

PARA ALÉM DOS MUROS: O USO DO GEOCACHING NAS AULAS DE GEOGRAFIA

Lilian Simone Amorim BRITO¹

Universidade Federal do Pará
geocaching.ea.ufpa14@gmail.com

Sabrina Torres CARDOSO²

Universidade Federal do Pará
sabrinageograf@gmail.com

Devid PINHEIRO NUNES³

Universidade Federal do Pará
devid_metal@yahoo.com.br

148

Resumo

O uso de jogos no processo ensino-aprendizagem tem sido uma ferramenta metodológica bastante utilizada por alguns docentes de Geografia. O *Geocaching* é um jogo de caça ao tesouro praticado ao ar livre, onde os participantes procuram pequenos recipientes, chamados *caches*, a partir do uso dos receptores para posicionamento global (Global Positioning System - GPS). O artigo objetiva demonstrar de que forma a utilização do *Geocaching* tem se constituído uma eficaz ferramenta metodológica para o ensino-aprendizagem de Geografia na Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará, promovendo a articulação entre o uso das geotecnologias de informação e comunicação e análise da realidade cotidiana do espaço urbano. Os resultados apresentados são frutos das atividades do projeto *Geocaching*: uso de geotecnologias de informação e comunicação no ensino da Geografia Urbana (PAPIM – PROEG/UFPA), desenvolvido nas turmas da 1ª série do Ensino Médio da Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará, no qual se realiza uma série de atividades por meio das quais os alunos aprendem conteúdos de orientação e localização espacial, coordenadas geográficas, noções cartográficas, espaço urbano, dentre outros, além de aprenderem a manusear o GPS para aplicar esses conhecimentos ao praticarem o jogo na busca dos *caches*. Considera-se que com a utilização do *Geocaching* como uma ferramenta metodológica tem facilitado o processo ensino-aprendizagem de Geografia, além de propiciar domínio dos conteúdos e categorias geográficas e a percepção e aplicação desses conhecimentos no cotidiano dos alunos, constituindo-se concretamente numa aprendizagem mais significativa que tem ultrapassado os muros da escola.

Palavras-Chaves: *Geocaching*; Geotecnologias de Informação e Comunicação; Ensino-aprendizagem de Geografia.

Abstract

The use of games in the teaching-learning process has been an often used methodological tool by some of the Geography docents. *Geocaching* is a treasure seeking game practiced outdoors, where the participants seek small containers, called *caches*, using receptors to global positioning (Global Positioning System - GPS). This paper aims to show how the use of *Geocaching* has been an efficient methodological tool for the teaching-learning process of Geography in the Application School of Pará Federal University (Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará), enabling the articulation between the use of information and communication geotechnologies and the analysis of the quotidian reality of the urban space. The results presented are derived from the *Geocaching* project activities: The use of information and communication geotechnologies for the teaching of Urban Geography (PAPIM – PROEG/UFPA), developed in the 1st year of High School of the Application School of Pará Federal University (Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará), where a series of activities is performed, from which students learn orientation and spatial location, geographic coordinates, cartographic notions, urban space amongst other contents, besides learning how to handle the GPS in order to apply such knowledge when practicing the game seeking the *caches*. It is considered that, with the use of *Geocaching* as a methodological tool, the teaching-learning process of Geography is facilitated, besides enabling the dominance of the contents and geographic categories and the perception and

¹ Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Pará. Professora de Geografia da Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará. Coordenadora do Projeto *Geocaching*: uso de geotecnologias de informação e comunicação no ensino da Geografia Urbana (PAPIM 2016 – PROEG/UFPA).

² Aluna do curso de graduação em Geografia da Faculdade de Geografia e Cartografia da Universidade Federal do Pará. Bolsista do Projeto *Geocaching*: uso de geotecnologias de informação e comunicação no ensino da Geografia Urbana (PAPIM 2016 – PROEG/UFPA).

³ Aluno do curso de graduação em Geografia da Faculdade de Geografia e Cartografia da Universidade Federal do Pará. Bolsista do Projeto *Geocaching*: uso de geotecnologias de informação e comunicação no ensino da Geografia Urbana (PAPIM 2016 – PROEG/UFPA).

application of such knowledge in the daily activities of the students, constituting, concretely, a more significant learning that has gone far away from the school wall limits.

Key-words: *Geocaching*; Information and Communication Geotechnologies; teaching-learning for Geography.

1. INTRODUÇÃO

O uso de noções geográficas em nosso cotidiano é constante, embora muitas vezes pode-se não se dar conta disso. Atividades simples como o deslocamento para uma praça, utilização de mapas ou de receptores GPS (Global Positioning System) do celular para encontrar determinados locais, escolha da cidade para trabalhar, dentre outras, demonstram os diversos usos que se faz da Geografia. Apesar de todas essas aplicabilidades, em nosso cotidiano, muitas delas são feitas de forma mecânica, sem que se tenha consciência de sua importância para a compreensão da realidade.

Pereira *et al* (2014: 94) partem da concepção de que o espaço e as próprias percepções e concepções sobre ele são construídos na prática social, entendendo que a geografia escolar deve contribuir para o desenvolvimento da capacidade de apreensão da realidade do ponto de vista da sua espacialidade, haja vista que nas atividades corriqueiras do cotidiano, de forma consciente ou inconsciente, todos utilizam a Geografia em algum momento de suas vidas.

Cavalcanti (1998: 22) corrobora com a ideia de que do simples deslocamento diário dos indivíduos até os posicionamentos necessários sobre, por exemplo, as grandes questões globais, as atividades diárias atuais requerem do cidadão a consciência da espacialidade inerente aos fenômenos, fatos e acontecimentos de que participa. A finalidade de ensinar Geografia para crianças e jovens deve ser justamente a de os ajudar a formar raciocínios e concepções mais articulados e aprofundados a respeito do espaço.

O aperfeiçoamento das técnicas desenvolveu equipamentos que facilitam os estudos geográficos e cartográficos, tais como o GPS que pode ser utilizado por muitas pessoas, por meio dos aparelhos celulares, contudo, Monteiro *et al* (2014: 2) ressalta que

a falta de habilidades cartográficas faz com que a análise das informações dadas por esses mesmos aparelhos sejam confusas. Nesse sentido, a autora alerta para o fato de que habilidades como saber analisar um mapa, saber onde fica o norte e o sul, ou mesmo conseguir dimensionar os espaços com base na escala, necessita ser mais frequentemente e melhor trabalhado nas escolas.

Fazendo-se uso dessas ferramentas tecnológicas, tem-se desenvolvido metodologias de ensino por meio do uso do *geocaching*, um jogo de caça ao tesouro praticado ao ar livre em que os participantes procuram pequenos recipientes, chamados *caches*, utilizando os receptores GPS, propiciando ao aluno que participa do jogo aprender, por meio de uma série de atividades, conteúdos como orientação e localização espacial, coordenadas geográficas e noções da cartografia, observações e análise da produção do espaço urbano bem como aplicar esses conhecimentos na

prática, a partir trabalhos de campo e produção de mapas com representação de diversos fenômenos e processos vivenciados no espaço urbano de Belém, produzidos a partir da manipulação de softwares como o Google Earth e Quantum Gis (QGIS).

Nessa perspectiva, as atividades visam subsidiar teórica e praticamente o estudante no que diz respeito aos conceitos e temas do ensino da Geografia e assim proporcionar-lhes ferramentas para uma leitura crítica do mundo, além de contribuir para a construção da identidade social do aluno do Ensino Médio. A proposta tem como foco principal a preparação do discente para se localizar, compreender e atuar no espaço geográfico em que vive e no mundo complexo, formulando proposições, pensando e propondo ações que tenham em vista a sua transformação social. Para isso, recorreu-se à diferentes técnicas e procedimentos metodológicos como levantamento bibliográfico, observação, fotografias, mapas, plantas, recursos midiáticos e tecnológicos, num esforço concentrado de enfatizar a Geografia, seus conceitos e temas, como ferramenta indispensável para leitura de mundo e pela cartografia como instrumentação de representação dos lugares, contribuindo para desvendar o contexto social materializados no espaço geográfico.

Para Brito (2015: 112) as transformações no ensino de Geografia são decorrentes das mudanças paradigmáticas por que passa a ciência geográfica e refletem diretamente na prática da geografia escolar, haja vista que

as transformações socioeconômicas e espaciais dos últimos anos impulsionaram um olhar crítico que durante muito tempo foi ausente na ciência geográfica. Transpor esta nova roupagem da Geografia no ensino-aprendizagem ainda é um complexo trabalho a ser praticado.

Neste sentido, o presente artigo tem como objetivo demonstrar como a utilização do *geocaching* pode se constituir como uma ferramenta metodológica para facilitar o processo de ensino e aprendizagem de Geografia, nesse caso em especial, dos conteúdos relacionados à cartografia e à geografia urbana, promovendo a articulação entre o uso das geotecnologias de informação e comunicação e a análise da realidade cotidiana do espaço urbano de Belém, trabalhadas por meio do projeto ***Geocaching: uso de geotecnologias de informação e comunicação no ensino da Geografia Urbana*** (PAPIM – PROEG/UFPA), desenvolvido nas turmas da 1ª série do Ensino Médio da Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará (EA-UFPA).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Ao buscar utilizar o *geocaching* como ferramenta metodológica para o processo ensino-aprendizagem de Geografia, foi necessária a adoção de uma série de procedimentos metodológicos, de modo que, o planejamento integrado envolveu todos os sujeitos da pesquisa com vistas a delinear as diversas ações a serem desenvolvidas no projeto: Levantamento bibliográfico, leitura e discussão de textos que possibilitaram uma maior fundamentação teórica.

151

O projeto ***Geocaching: uso de geotecnologias de informação e comunicação no ensino da Geografia Urbana*** (PAPIM – PROEG/UFPA) foi organizado em três grandes etapas, a primeira visou a discussão acerca da concepção que os alunos tinham dos conceitos de espaço, paisagem, território e lugar e a realização de trabalhos de campo que percorreram diversos bairros de Belém, os quais posteriormente foram mapeados pelos próprios alunos, organizados em dupla, o que exigiu deles a capacidade de observação da organização socioespacial da cidade.

Na segunda, explorou-se o domínio cartográfico, em que os alunos participaram de oficinas teóricas e práticas a fim de explorar as ferramentas cartográficas e aprender a utilizar os *softwares* Google Earth e o QGis, assim como aprenderam as regras do *geocaching*.

A segunda etapa foi subdividida em duas fases. As atividades iniciais foram: Oficinas de instrumentalização cartográfica; funcionamento e manipulação de instrumentais cartográficos e geotecnologias; prática tutorada de *geocachings*. As atividades finais consistiram na aplicação dos conhecimentos e instrumentais geográficos e cartográficos no processo de orientação, localização e busca dos *caches* escondidos em espaços urbanos de Belém previamente selecionados: Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Bosque Rodrigues Alves, Museu Emílio Goeldi e Parque dos Igarapés.

Figura 1: Manipulação de GPS para a prática do Geocaching. **Figura 2:** Procurando *caches* na UFRA.



Fonte: BRITO, Lilian. UFPA, Ago. 2016



Fonte: BRITO, Lilian. UFRA, Nov. 2016

Figura 3: Procurando *caches* na UFPA



Fonte: BRITO, Lilian. UFPA, Ago. 2016.

Figura 4: Encontrando *caches* na UFPA



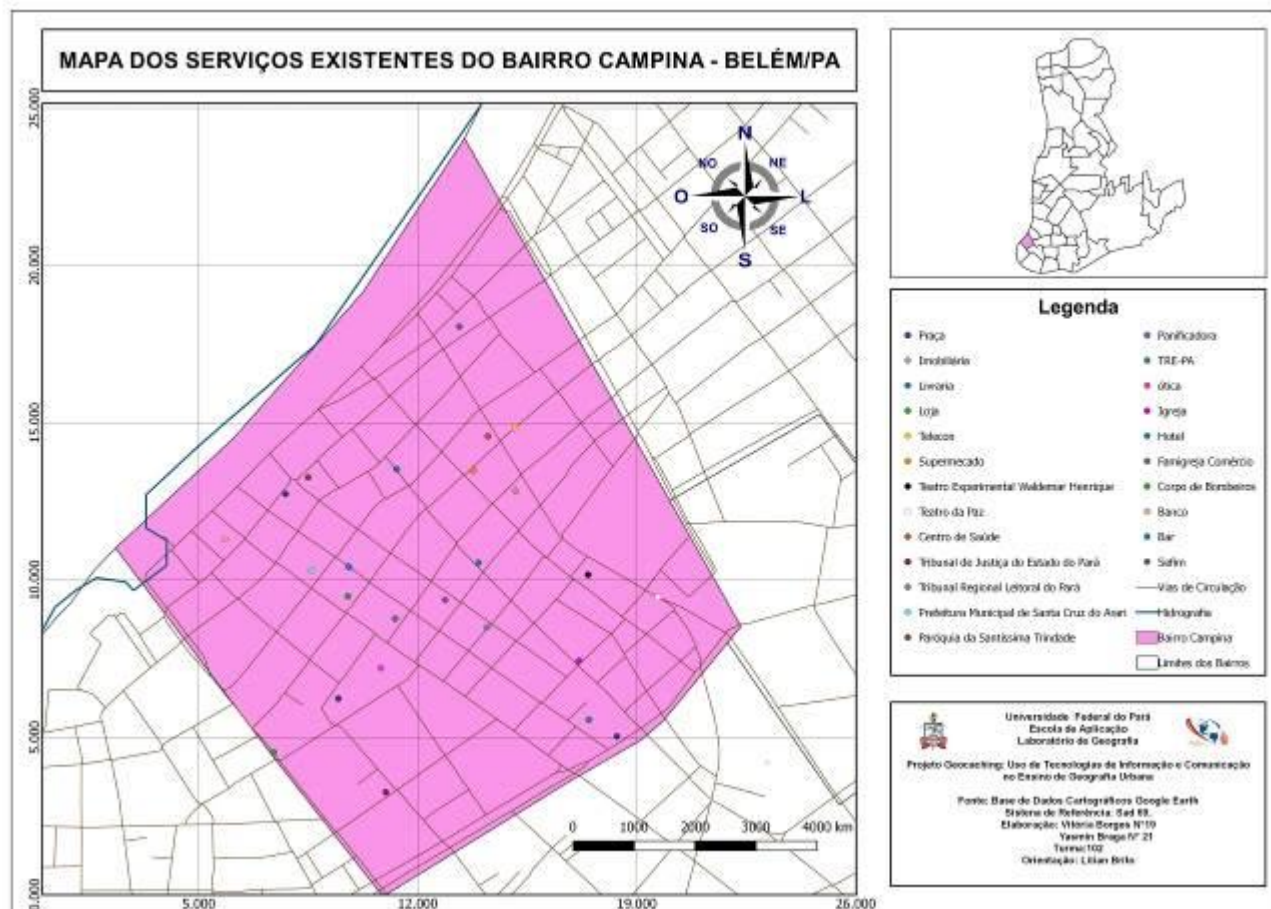
Fonte: BRITO, Lilian. UFPA, Nov. 2016

A execução do jogo *geocaching* tem por objetivo propiciar aos alunos a manipulação do GPS para que ele consiga praticar e aplicar o uso das coordenadas geográficas com domínio coerente da noção de Latitude e Longitude. Uma vez escondidos as *caches* os alunos terão de apropriar-se e utilizar-se de uma série de conhecimentos e categorias geográficas, tais como: noção de funcionamento da bússola, coordenadas geográficas, além de todo um arcabouço conceitual já trabalhado em sala de aula, o que se torna um agente estimulador para que eles passem a gostar de estudar, compreender e aprender Geografia.

Nesse sentido, o jogo se constitui numa estratégia metodológica, por meio do qual os alunos interagem mais entre si, com a paisagem e diversos lugares do espaço urbano de Belém, utilizando-se dos conteúdos que aprendem em sala de aula, nas atividades realizadas no laboratório e nos trabalhos de campo, com vista à apreensão, domínio e aplicabilidade prática dos conceitos geográficos na leitura, representação e análise de processos e fenômenos presentes na produção do espaço urbano em que vivem.

Na Terceira etapa do projeto foram elaboradas diversas atividades que exploraram conteúdos cartográficos e como produto final foram gerados diversos mapas dos bairros de Belém, a exemplo da Figura 5, com posterior resolução de questões diretamente ligadas ao conteúdo do mapa produzido pelos alunos, a fim de verificar se além de aprenderem a produí-los conseguiam ler e interpretar o mapa e aplicar os conceitos e categorias trabalhados anteriormente.

Figura 5: Mapa produzido pelos alunos da 1ª Série do Ensino Médio da EA-UPFA



Fonte: BRITO, Lilian. Acervo do projeto **Geocaching: uso de geotecnologias de informação e comunicação no ensino da Geografia Urbana**. Dez., 2016.

Pensar as questões sobre os conceitos e categorias geográficas impõe um desafio de compreensão sobre o espaço geográfico, sua totalidade e potencialidades, isto é pensar o processo de produção do espaço em suas várias dimensões. Nessa perspectiva coloca-se como fundamental pensar os conceitos de espaço, paisagem, território e lugar para o estudo da cidade. Assim, compreender e explicar a produção do espaço geográfico implica entender esse espaço urbano como relacionado à sua forma (a cidade), mas não se reduzindo a ela, na medida em que ela expressa muito mais que uma simples localização de arranjo de lugares, ela expressa um modo de vida.

Para Carlos (2007, p. 79), entender o espaço urbano do ponto de vista da reprodução da sociedade significa pensar o homem enquanto ser individual e social no seu cotidiano, no seu modo de vida, agir e pensar. Significa entender o processo de produção do humano num contexto mais amplo: os da produção da história, de como os homens produziram e produzem as condições materiais de sua existência.

Desta forma, a cidade tem uma história; ela é obra de uma história, isto é, de pessoas e de grupos bem determinados que realizam essa obra nas condições históricas e sociais. (Cavalcanti, 2008; Lefebvre, 2001).

É nessa perspectiva que para Brito (2014:70), torna-se relevante compreender a cidade como um lugar que abriga, produz e reproduz a vida. A cidade, expressão do modo de vida urbano, tem sua sustentação na produção social do espaço.

Partindo desses princípios considerou-se extremamente relevante o estudo dos conceitos e categorias geográficas por meio da geografia escolar. Daí associar-se essa discussão teórico-conceitual, com as atividades práticas do *geocaching*, a fim de facilitar o processo de ensino e aprendizagem dessa temática.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Propiciar que o aluno consiga compreender e aplicar em seu cotidiano os conceitos geográficos e cartográficos, não é uma tarefa fácil, por isso é preciso, por parte do professor, domínio de conteúdo, planejamento adequado e o uso de metodologias que possibilitem um ensino mais significativo na Educação Básica.

Hoje, por meio das geotecnologias temos potentes recursos para o ensino da geografia, que auxiliam na abordagem integrada do espaço urbano. São ferramentas como as fotografias aéreas, imagens de satélite, Sistemas de Posicionamento Global (GPS) e de Informação Geográfica (SIG) e mais recentemente as ferramentas da WebGIS. A utilização destes recursos em sala de aula muda, consideravelmente, a forma como o aluno concebe, representa e apreende os fatos e fenômenos cotidianos do espaço urbano. Para Cavalcanti (2000, p. 4)

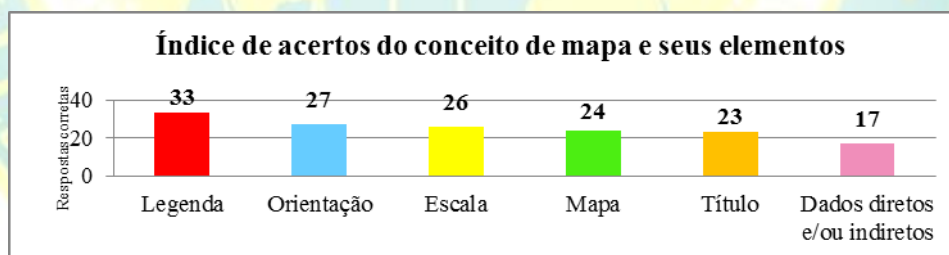
Em sua prática de todo dia, os alunos já têm algum conhecimento da geografia das coisas. As crianças e os jovens, independentemente da Geografia que estudam na escola, circulam pela cidade, pelo bairro, no dia-a-dia, realizando suas atividades cotidianas, criando, recriando e organizando espaços, conhecendo a geografia das coisas. Essa geografia pode ser pensada ou conhecida no plano do cotidiano (onde estão disseminados saberes assistemáticos) e no plano do não cotidiano (plano científico). Ao manipular as coisas na prática social cotidiana, os indivíduos vão construindo e reconstruindo uma geografia (um conhecimento geográfico). Sendo assim, qualquer prática social para ser levada a cabo requer conhecimento da espacialidade, requer conhecimento geográfico, ainda que não sistematizado, ainda que conhecimento construído no cotidiano. Acontece que a qualidade dessas práticas, no sentido de uma prática reflexiva e crítica pode se alterar quando se amplia o conhecimento da espacialidade. Por exemplo, o conhecimento do lugar e das relações entre as pessoas e o lugar é algo construído no cotidiano. É mais eficaz, porém, um conhecimento do lugar ampliado com elementos como: as relações sociais que estão materializadas no lugar, as implicações e o significado desse lugar frente a uma realidade mais global, as diferenças e semelhanças entre esses e outros lugares.

Partindo dessas concepções, no primeiro momento a estratégia utilizada foi diagnosticar a aprendizagem relativa ao domínio dos conceitos geográficos e das noções cartográficas por parte dos alunos. Depois desenvolveu-se as diversas fases de instrumentalização cartográfica e da prática do *geocaching*. Por fim, passou-se para a fase de produção e análise dos guias dos bairros e mapas produzidos pelos alunos.

A intencionalidade dessas atividades era verificar o grau de aprendizado dos alunos ao realizarem pesquisas sobre os diversos bairros de Belém, ressaltando-se que cada dupla ficou responsável pela pesquisa e produção e análise do mapa de apenas um bairro de Belém.

A partir da produção do mapa por meio do uso dos *softwares Google Earth e QGIS* foram feitas algumas questões como forma de verificar o grau de análise e interpretação do mapa por eles produzido, assim como o domínio das ferramentas que foram utilizadas para essa produção. Percebeu-se que o nível de acertos foi satisfatório, conforme demonstra o gráfico 1.

Gráfico 1: Índice de acertos na conceituação de mapa, uso e importância dos seus elementos constitutivos



Fonte: CARDOSO, Sabrina. Acervo do projeto *Geocaching: uso de geotecnologias de informação e comunicação no ensino da Geografia Urbana*. Dez., 2016.

Como é possível verificar, os alunos conseguiram trabalhar muito a função da legenda, identificando e correlacionando os símbolos e significados contidos no mapa; a noção de orientação espacial, a partir da inserção e uso da rosa dos ventos; a importância da escala, compreendendo a noção de tamanho, proporção e redução, a fim de representar a dimensão do espaço real para caber em uma folha de papel A4; conceituar e explicar a importância do mapa; entender o papel do título, correlacionando o tema principal com o conteúdo expresso por meio dos símbolos existentes no mapa; compreender que existem diversas formas de coletar dados, tanto de forma direta quanto indiretas, embora o índice de acertos nesse último elemento tenha sido menor, o que demonstra a necessidade de se aprofundar um pouco mais essa discussão.

O trabalho realizado no laboratório de Geografia da EA-UFPA e a produção dos mapas feitos pelos próprios alunos é uma das estratégias utilizadas para aprofundar as discussões e corrigir/sanar as dificuldades apresentadas, com vistas a aperfeiçoar o domínio das habilidades de produção, leitura e interpretação de mapas, fenômenos e processos espaciais presentes no espaço

urbano de Belém. Trabalhar com uma área conhecida cujos elementos são habituais dos espaços de vivência dos alunos é outra estratégia utilizada para facilitar a compreensão dos elementos, fenômenos e processos presentes no espaço urbano, o que tem propiciado a aproximação do uso da cartografia à realidade do aluno e contribuído em demasia para a redução do número de alunos nas atividades de recuperação paralela e a extinção de alunos retidos em Geografia nos dois últimos anos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que a utilização de jogos no processo ensino-aprendizagem de Geografia se constitui como uma relevante estratégia, tendo em vista que estimula e desperta o interesse por parte dos educandos, além de propiciar o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras que ajudam na facilitação da aprendizagem. O projeto **Geocaching: uso de geotecnologias de informação e comunicação no ensino da Geografia Urbana** (PAPIM/PIBEX – UFPA), permitiu a utilização de tecnologias, algumas comumente utilizadas pelos discentes, facilitando o aprendizado e tornando-o mais prazeroso e significativo, e assim pode-se contribuir para que os alunos entendessem e tivessem vontade de aprender Geografia.

Partindo desse princípio, procurou-se desenvolver uma nova abordagem no ensino de Geografia, por meio da qual o aluno pode aprender a dominar os instrumentais cartográficos, bem como conceitos e referenciais do espaço urbano de forma mais instigante, interessante e significativa.

Considera-se que a utilização do jogo *Geocaching* como uma ferramenta metodológica aumentou o interesse dos alunos, facilitando o processo de ensino e aprendizagem de Geografia e Cartografia. Ao produzir seu mapa, a partir da vetorização de elementos presentes no seu cotidiano, o aluno apropriou-se de novos conhecimentos e passou a ter mais domínio do conteúdo, utilizando-se com maior eficiência dos elementos constituintes do mapa, o que facilitou mais a produção do seu mapa e melhorou seu desempenho nas atividades avaliativas, por meio das quais expressaram um maior domínio dos conceitos da geografia e cartografia pelo fato de estarem mais próximo da sua realidade.

Nessa perspectiva o uso do *Geocaching* propiciou uma aplicação prática desses conhecimentos em seu cotidiano, tornando a aprendizagem mais significativa ao ponto de romper e ultrapassar os muros da escola.

6. REFERÊNCIAS

- BRITO, L. S. A. **A Intervenção no Centro Histórico e a Reorganização Sócio-Espacial do Bairro da Cidade Velha – Belém/PA**. 158f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, IFCH, UFPA, 2007.
- _____. O uso do *Geocaching* como ferramenta para o ensino-aprendizagem de conceitos e temas de geografia. IN: **GIRAMUNDO**, Rio de Janeiro, V. 2, N. 3, p.111-118, JAN./JUN. 2015.
- BRITO, L. S. A. *et. all.* **GEOCACHING: leitura e interpretação do espaço urbano por meio do uso de geotecnologias de informação e comunicação**. IN: **Anais do VI FÓRUM DE PESQUISA E EXTENSÃO EA-UFPA: Novas Perspectivas para o ensino, pesquisa e extensão na Educação Básica Técnica e Tecnológica**. Belém: 2014, p. 67-75.
- CAMPOS, E. C. L. *et. all.* A Percepção da Paisagem no Ensino de Geografia por Meio do *Geocaching*. IN: **Anais do VI FÓRUM DE PESQUISA E EXTENSÃO EA-UFPA: Novas Perspectivas para o ensino, pesquisa e extensão na Educação Básica Técnica e Tecnológica**. Belém: 2014, p. 43-51.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade**. 8ª ed. São Paulo: Contexto, 2007.
- CAVALCANTI, L. de S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998.
- _____. Geografia escolar e procedimentos de ensino numa perspectiva sócio-construtivista. IN: **Ciência Geográfica- Bauru- VI – Vol. II – (16): Maio/Agosto – 2000**.
- _____. **A geografia escolar e a cidade: ensaios sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana**. Campinas: Papirus, 2008.
- CORRÊA, R. L. Espaço, um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Org.) **Geografia: conceitos e temas**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p.15-47.
- MALTA, J. A. O. Geotecnologia como Instrumentos Pedagógicos: o *Geocaching* e o Projeto Geocaçadores do Conhecimento no CODAP/ UFS. In: **Anais do VIII Seminário de Institutos, Escolas e Colégios de Aplicação das Universidades Brasileiras**. Natal: UFRN, 2013.
- MONTEIRO, D. B. *et. all.* *Geocaching: o prazer de ensinar/aprender geografia por meio das geotecnologias de informação e comunicação*. In: **Anais do 7º Congresso Brasileiro de Geógrafos**. Goiânia, 2014.
- PEREIRA, V. L. da R. *et. all.* O Ensino dos Conceitos e Temas de Geografia na Educação Básica: o uso do *geocaching* como subsídio para leitura de mundo. IN: **Anais do VI FÓRUM DE PESQUISA E EXTENSÃO EA-UFPA: Novas Perspectivas para o ensino, pesquisa e extensão na Educação Básica Técnica e Tecnológica**. Belém: 2014, p. 95-102.